

خلاصه درس

مبحث: هم‌نهشتی مثلث قائم الزاویه

نام درس: ریاضی ۸

نام دبیر: سمانه حقانی

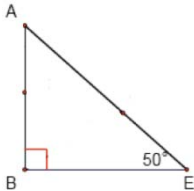
صفحه کتاب درسی: ۹۶-۱۰۰

مقطع و رشته تحصیلی: متوسطه وم

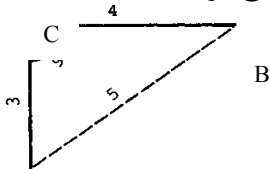
نام آموزشگاه: آریا به

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پرتکرار										نام کتاب
			آبی ۹	آبی ۷	آبی ۵	آبی ۴	آبی ۳	آبی ۲	آبی ۱	برای کلاس دبیر و کار در کلاس
پر تکرار ص ۱۰	آبی ۱۷	آبی ۲۰	آبی ۴۸	آبی ۵۷	آبی ۳۰	آبی ۲۳	درسی ۵	درسی ۳	درسی ۲	برای کار در منزل

مثلث قائم الزاویه مثلثی است که یک زاویه ۹۰ درجه دارد و به لحاظ داشتن زاویه قائمه رسم این مثلث یکی از دو حالت زیر است:
 الف- وتر و یک زاویه تند: با داشتن وتر و یک زاویه تند از یک مثلث می توان آن مثلث را رسم کرد.
 مثال: مثلث AED را رسم کنید. وتر مثلث ۳ سانتی متر و زاویه تند مثلث ۵۰ درجه
 ابتدا نیم خطی رسم می کنیم و نقطه ی E را مشخص کرده و سپس زاویه ی ۵۰ درجه را انتخاب کرده و روی ضلع مایل این زاویه به اندازه وتر یعنی ۳ سانتی متر جدا می کنیم و نقطه A به دست میآید و از نقطه ی A بر نیم خط عمودی رسم می کنیم پای عمود را B می نامیم.



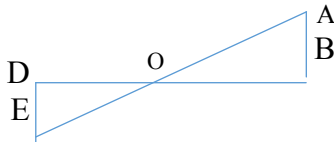
ب: وتر و یک ضلع: با داشتن وتر و یک ضلع از یک مثلث می توان مثلث را رسم کرد.
 مثال: مثلث BDC را رسم کنید طوری که وتر آن ۵ سانتی متر و یک ضلع دیگر مثلث ۴ سانتی متر باشد. سپس ضلع سوم مثلث را اندازه بگیرید و بنویسید. ابتدا زاویه ۹۰ درجه را رسم می کنیم و C می نامیم و یک ضلع این زاویه ۴ سانتی متر جدا کرده نقطه B را مشخص می کنیم. پرگار را به اندازه ۵ سانتی متر باز کرده سوزن پرگار را روی نقطه B گذاشته و کمانی رسم می کنیم محل برخورد کمان با ضلع دیگر زاویه قائمه را D می نامیم با اندازه گیری ضلع DC=3 cm می شود.



حالت های هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه:

الف: وتر و یک زاویه تند: هر گاه وتر و یک زاویه ی تند از مثلثی با وتر و یک زاویه تند از مثلث دیگر برابر باشد آن دو هم نهشت اند.

مثال: در شکل زیر نقطه ی O وسط AE است دلایل هم نهشتی دو مثلث AOB و DOE را بنویسید و تساوی های زیر را کامل کنید.



$$\begin{cases} \hat{D} = \hat{B} = 90^\circ \\ o\bar{A} = o\bar{E} \\ \hat{o}_1 = \hat{o}_2 \end{cases}$$

وتر و یک زاویه تند
 داده مسئله
 متقابل به رأس
 \rightarrow
 $AoB = Do$

$$\begin{aligned} DE &= A \\ B & \\ A &= E \end{aligned}$$

پہلی جہتی